Lección: ¿Por qué nos ponemos ropa?

TRANSCRIPCIÓN DEL VIDEO EN ESPAÑOL

VIDEO DE EXPLORACIÓN 1

¡Hola, soy Doug! Imagínate que tú y tus compañeros y compañeras fueron a una excursión escolar. Están en un bote de pesca en el océano. Es muy divertido, el clima es agradable y cálido. Todos traen sus trajes de baño. ¡Van a nadar en el océano! Pero, de pronto, el bote choca contra unas rocas que sobresalen del mar. Las rocas le hacen un agujero al bote y el capitán grita que el bote se va a hundir. Todos toman sus chalecos salvavidas y saltan por la borda. ¡Splash! Por fortuna, hay una hermosa isla tropical muy cerca, así que todos nadan hacia ella. Todos están bien, y el capitán les dijo que pudo mandar un mensaje de emergencia antes de que el bote se hundiera, pero la ayuda tardará al menos una semana en llegar. En ese momento empiezas a pensar, "¡Oh, no!, ¿ahora qué haremos?" Están varados en una isla sin nada. ¿Cómo sobrevivirán la siguiente semana? Necesitarán una especie de refugio, necesitarán un lugar donde dormir, necesitarán comida, necesitarán agua dulce. Miras hacia abajo y te acuerdas que solo traes puesto un traje de baño. Quisieras traer más ropa puesta en ese momento. Pero... ¿En verdad necesitas ropa? Sabes que necesitarás comida, refugio y agua, pero ¿la ropa es necesaria? ¿Para qué? Están en un lugar cálido. Podría ser peor. Al menos traes un traje de baño. Y entonces, empiezas a pensar. ¿Para qué necesitarías más ropa? ¿Por qué usamos ropa? Es decir, ¿la usamos para no tener frío o solo para no sentir

vergüenza? ¿Por qué usa ropa la gente? ¿Alguna vez has pensado en eso? Hagamos pausa y conversemos.

VIDEO DE EXPLORACIÓN 2

¿Por qué usamos ropa? A lo mejor se te ocurrieron algunas razones por las que lo hacemos. Muchas de esas razones tienen que ver con el clima. Dependiendo de si hace frío, o llueve, o hace calor, o si hay zancudos alrededor, tu ropa debe estar hecha de cosas diferentes. Deben estar hechas de diferentes materiales. No todos los materiales son buenos para las mismas cosas. Eso es porque cada material tiene ciertas características o propiedades que lo hacen útil. Por ejemplo, bajo la lluvia, usas un impermeable, ¿verdad? Un impermeable está hecho de un material plástico que tiene la propiedad de ser resistente al agua, lo que significa que el agua no puede atravesarlo. Por eso es un buen material para la lluvia. Pero cuando hace mucho frío, tienes que ponerte un abrigo grueso como éste, forrado por dentro con un material llamado lana. La lana tiene la propiedad de atrapar el calor. Te protege del frío.

Ahora déjame mostrarte algo sorprendente. Este chico vive en un desierto caliente, pero aún así, usa ropa que cubre todo su cuerpo. Pero ¿por qué se pondría alguien esto en un desierto? Tiene que ver con las propiedades del material que lleva puesto. Su vestimenta está hecha de un material llamado algodón. Proviene de una planta como ésta. El algodón es el material más popular para hacer ropa, ya sea que vivas en el desierto o no. Exploremos algunas de sus propiedades.

Ésta es una razón por la que lo usa. El algodón bloquea la luz solar. A esto se le dice ser opaco, lo que significa que no deja pasar la luz, y eso es lo que evita que este chico se queme con el sol. Esa es una de las razones para usar ropa de algodón en el desierto.

Ahora piensa en otra cosa que sucede cuando estás bajo el sol. Sudas, ¿verdad? Especialmente si estás caminando o trabajando. El sudor puede sentirse pegajoso e incómodo. Para estar cómodo, es preferible que la ropa absorba el sudor. Bueno, el algodón es realmente bueno para eso. Puede absorber el sudor. El algodón tiene la propiedad de ser absorbente, lo que significa que absorbe la humedad.

La suavidad es otra propiedad que queremos en la ropa ya que tenemos que usarla todo el día. El algodón tiene la propiedad de ser suave y agradable. La suavidad del algodón probablemente es la razón por la cual la ropa que traes puesta en este momento está hecha de algodón. El algodón tiene propiedades que lo hacen muy cómodo. Pero ahora, solo por diversión, imagínate una situación en la que no quieras sentirte cómodo, por ejemplo, una situación en la que podrías usar una armadura. Esa es una prenda incómoda, ¿verdad? Está hecha de acero, un tipo de metal. El acero es el mismo material del que están hechas las ollas y los sartenes. ¿Qué propiedades tiene el acero? ¿En qué situación te gustaría usar algo como esto?

VIDEO DE EXPLORACIÓN 3

Te encuentras varado en una isla desierta nada más con tu traje de baño. Vas a tener que decidir en dónde dormirás esta noche, cómo te alimentarás durante la semana y dónde encontrarás agua que puedas tomar. Pero en este momento, lo que se te hace más importante es protegerte del sol. Hace demasiado calor. Mientras estás en la playa, lo único en lo que puedes pensar es en lo mucho que te gustaría tener una gorra. Entonces la primera prenda que tienes que fabricar es un gorro para proteger tu cabeza.

Hasta este momento quizás pensabas que los gorros sólo eran accesorios que te pones por diversión. Pero las cosas que cubren tu cabeza pueden ser verdaderamente útiles. Por

ejemplo, piensa en este tipo de gorro que a lo mejor tienes en tu casa si te gusta andar en patineta o en bicicleta. Es un casco. Un casco es un tipo de gorro hecho de un material especial que es duro y grueso. Este material tiene propiedades parecidas a las del acero. Es duro y sólido. Pero a diferencia del acero, este plástico también tiene la propiedad de ser ligero, lo que lo hace mucho más cómodo. Pero ya que un casco no te ayudaría mucho en una isla desierta, consideremos otros tipos de gorros que te servirían más.

¿Qué tal un sombrero de vaquero? Me imagino que ya conoces este tipo de sombrero. Pero a menos de que vivas en un rancho o en el desierto, quizás nunca habías pensado en lo útiles que son. ¿Ves como la mayoría de la cara del vaquero está en la sombra? Un sombrero de vaquero es genial para cubrir la cara del que lo porta. La sombra la produce la ala grande del sombrero. Es esta parte. Para mantenerse de esta manera, la ala tiene que ser rígida. Sin esa propiedad, caería sobre los ojos del vaquero.

Los sombreros de vaquero no son los únicos que te pueden proteger del sol. Mira este otro. Este gorro se llama capota. Lo usaban las pioneras. También tiene una ala rígida para proteger a las personas del sol como lo hacen los sombrero de vaquero. Pero la diferencia es que también es suave, y eso hace que una capota sea cómoda. Aquí tenemos un último ejemplo. Este es el sombrero tradicional que se usa en el desierto. Este sombrero también es suave, pero no tiene una ala rígida. En cambio es un trozo de tela suelta acomodado sobre la cabeza. Puede que no proteja tu cara muy bien del sol, pero definitivamente protege tu cuello. Además de ser suave, es absorbente, por lo que es genial para secar el sudor. Estos son algunos gorros hechos de materiales diferentes y con propiedades distintas. Ahora te toca a tí. Vas a diseñar un gorro que puedas usar en tu isla desierta. ¿Qué clase de gorro necesitas? ¿Qué propiedades debe de tener?

PRESENTACIÓN DE LA ACTIVIDAD

En la actividad de hoy, harás un gorro o sombrero para protegerte del sol en la isla desierta. Primero, hablemos del problema que tienes que resolver. ¿Qué tiene que poder hacer este sombrero? Para obtener más ideas de lo que debe poder hacer este sombrero, veamos estos sombreros hechos para climas calurosos. Cada uno de ellos tiene una ala rígida que te protege del sol. Y cada uno tiene una parte que va sobre la cabeza. Parece útil que esa parte sea suave y absorbente para mantenerte cómodo o cómoda.

Entonces, harás un sombrero, ¿pero qué materiales vas a usar? Después de todo, estás en una isla desierta. Lo único que tienes disponible son estos materiales que eran parte del almuerzo que comiste en el bote y que llegaron a la orilla de la playa dentro de una lonchera. Observarás cada objeto y decidirás si sería útil para hacer un sombrero. En lugar de pensar en lo que es el objeto, piensa de qué material está hecho. Es decir, no pienses en este plato como un objeto que detiene comida o en esta bolsa de papel como algo que puedas llenar de cosas. Sólo piensa en cómo estos materiales te pueden ayudar a protegerte del sol. ¿Estás listo o lista? Trabajarás con un compañero o compañera para poner a prueba las propiedades de los materiales que tengan. Luego, cada uno hará un sombrero, ayudando a su compañero o compañera mientras trabajan. Al final, el sombrero ganador será aquel que bloquee el sol mejor. Ahora les explicaré la actividad paso a paso.

ACTIVIDAD PASO 1

Obtén estos materiales. Recibirás otros más adelante. Cuando hayas terminado este paso, haz clic en la flecha a la derecha.

ACTIVIDAD PASO 2

Prueba de suavidad: toca cada material. Contesta la pregunta número uno en tu hoja de trabajo. Esta prueba es para decidir qué material es lo suficientemente suave para ir sobre tu cabeza.

ACTIVIDAD PASO 3

Obtén estos materiales para el siguiente paso

ACTIVIDAD PASO 4

Prueba de sudor: usa la cuchara para dejar caer gotas de agua sobre cada material. Contesta la pregunta número dos en tu hoja. Estás haciendo esta prueba porque la parte del sombrero que va sobre tu cabeza necesita poder absorber el sudor.

ACTIVIDAD PASO 5

Prueba de rigidez: detén cada material de esta forma para ver si se dobla o si se mantiene rígido. Contesta la pregunta número tres. Estás haciendo esta prueba porque el ala de tu sombrero tiene que ser rígida para que no cubra tus ojos al doblarse.

ACTIVIDAD PASO 6

Tómate un minuto para platicar. ¿Puedes hacer que algunos de los materiales sean más rígidos?

ACTIVIDAD PASO 7

Obtén los últimos materiales. Estos te ayudarán a construir tu sombrero.

ACTIVIDAD PASO 8

Haz una gorra que te proteja del sol. Comparte tus ideas con tus compañeros y compañeras y dénse ayuda cuando la necesiten. No tienes que usar todos los materiales. Si no sabes que hacer pídele una Hoja de Inspiración a tu maestra o maestro.

ACTIVIDAD PASO 9

Tu maestro o maestra te va a dar la oportunidad de enseñar tu gorro o sombrero y de hablar sobre los materiales que usaste. Cada persona contestará estas dos preguntas: ¿Qué materiales usaste? ¿Qué propiedades de estos materiales fueron útiles?